

(12)

Gebrauchsmuster

U1

(11) Rollennummer G 91 05 491.5

(51) Hauptklasse A47B 91/00

(22) Anmeldetag 03.05.91

(47) Eintragungstag 25.07.91

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 05.09.91

(54) Bezeichnung des Gegenstandes

Aus einem Profilrohr bestehendes Stützbein

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers

Metallwarenfabrik Twick & Lehrke GmbH & Co, 4830
Gütersloh, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters

Stracke, A., Dipl.-Ing.; Loesenbeck, K.,
Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 4800 Bielefeld

Metallwarenfabrik
Twick und Lehrke GmbH & Co. KG
Hülsbrockstr. 37
4830 Gütersloh

Aus einem Profilrohr bestehendes Stützbein

Die vorliegende Erfindung betrifft ein aus einem Profilrohr bestehendes Stützbein für einen Tisch, ein Regal, einen Wagen oder dergleichen.

Derartige Stützbeine sind in vielen Ausführungsformen bekannt.

Allerdings ist ihre Verwendungsfähigkeit relativ stark eingeschränkt. Das heißt, im Grunde dienen sie nur einer jeweils vorgesehenen Funktion, eine gleichzeitige Vielfachverwendung ist nicht möglich.

Beispielsweise dienen derartige Stützbeine als Tischbeine für Büroschreibtische oder ähnliches, wobei das jeweils als Stützbein verwendete Profilrohr durch umfangreiche zusätzliche Arbeiten so verändert werden muß, daß es weitere vorgesehene Funktionen erfüllen kann.

91 05 491.

So werden z.B. für ein Tischbein zwei parallel zueinander angeordnete Profilrohre mit einer den Abstand überbrückenden Platte verbunden, so daß ein kastenähnlicher Zwischenraum entsteht, in dem Kabel für den Anschluß von Steckdosen geführt werden. Dieser Kasten wird verschlossen durch einen entsprechend der Längsachse der Profilrohre verlaufenden Deckel.

Naturgemäß ist diese Art die Verwendungsfähigkeit des Stützbeines zu erweitern mit einem erheblichen arbeitsintensiven Aufwand verbunden, der die Herstellungskosten des gesamten Möbels ungünstig beeinflußt.

Auch ist es bislang nur mit erheblichem Arbeitsaufwand möglich, die gleichen Stützbeine für unterschiedlichste Möbelteile einzusetzen.

So sind die Stützbeine für Regale anders ausgebildet als die für Rollwagen oder die für Tische.

Abgesehen von dem erheblichen Arbeitsaufwand der betrieben werden muß, um ein bekanntes Stützbein den erforderlichen Funktionsansprüchen anzupassen, bleibt weitgehend das gestalterische Element unberücksichtigt.

Ein ansprechendes Design für zu einer Gruppe gehörende Möbel, die auch den gestellten Funktionsansprüchen gerecht werden sollen, ist nur mit erheblichem Aufwand zu erreichen.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Stützbein der gattungsgemäßen Art so zu gestalten, daß es vielfach einsetzbar, die Verwendbarkeit mit geringem Aufwand erweiterbar und eine variable Gestaltung des

äußerem Erscheinungsbildes leicht möglich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Stützbein auf mindestens einer Außenseite mit einer mittig angeordneten, in Längsachsrichtung verlaufenden, sich über die gesamte Länge erstreckenden, hinterschnittenen Nut versehen ist, in der Funktionselemente wie Konsolen oder dergleichen festlegbar sind.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß das Stützbein im Querschnitt doppelt-konvex ausgebildet ist, so daß es im Grunde aus lediglich zwei Außenseiten besteht.

Vorzugsweise wird dabei nur eine Außenseite mit einer Nut versehen, deren Breite und Tiefe so gehalten sind, daß sie den entsprechenden Abmaßen der einzulegenden Funktionselemente entsprechen. Die Wandungen der Nut bilden dann die seitliche Begrenzung, während die Tiefe der Nut so gehalten sein kann, daß ein bündiger Abschluß mit der zugeordneten Außenseite des Funktionselementes vorliegt.

Neben den erwähnten Konsolen, an denen beispielsweise Trägerplatten angebracht sein können, ist es auch möglich, elektrische Schalter oder Steckdosen in der Nut anzurichten. In diesem Fall ist der Nutengrund mit einer entsprechenden Ausnehmung zu versehen, so daß die rückseitigen elektrischen Klemmteile des Schalters bzw. der Steckdose in das Innere des Profilrohres ragen.

Durch geeignete Schrauben können diese Funktionselemente mit dem Stützbein verbunden sein.

Ein erforderliches Zuführungskabel kann durch den Innenraum geführt werden.

91 05 491. •

Die übrige, nicht von Funktionselementen beanspruchte Nut, wird durch einen formschlüssig eingreifenden Abdeckstreifen flächenbündig mit der übrigen Außenseite des Stützbeines verschlossen.

Dabei kann dieser Abdeckstreifen, der vorzugsweise aus einem Kunststoff besteht, der Oberfläche des Stützbeines angepaßt sein. Er kann aber auch farblich dazu kontrastieren oder durch Auflegen eines Furnieres der Struktur und Färbung beispielsweise der Tischplatte, des Ablagebodens oder anderer Bestandteile des Möbels entsprechen.

Der Verwendungsfähigkeit des erfindungsgemäßen Stützbeines sind praktisch keine Grenzen gesetzt. So kann die Nut als Aufnahme für einen oder mehrere Leuchtstoffröhrenträger dienen, so daß durch das Stützbein praktisch ein Lampenfuß gebildet wird.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnungen beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Stützbein,

Fig. 2 ein mit Stützbeinen nach der Erfindung hergestelltes Möbel

Fig. 3-7 unterschiedliche Verwendungsbeispiele des Stützbeines in perspektivischer Ansicht bzw. im Schnitt dargestellt (Figur 7).

91 05 491. •

In der Figur 1 ist ein Stützbein 1 dargestellt, das aus einem Profilrohr besteht und das in seiner Kontur etwa doppelt konvex ausgebildet ist, so daß die gebildeten beiden Außenseiten in ihrem gemeinsamen Endbereich stark spitzwinklig zueinander stehen.

In seinem Innern ist das Stützbein 1 mit Schraubkanälen 3 versehen, die sich in Längsachsrichtung erstrecken.

Auf seinen einander gegenüberliegenden Außenseiten ist das, vorzugsweise aus Leichtmetall hergestellte Stützbein 1 partiell mit Profilierungen 4 versehen, die aus parallel und mit Abstand zueinander verlaufenden, sich in Längsachsrichtung erstreckenden Stegen gebildet sind.

Diese Profilierungen 4 erlauben eine einfache Oberflächenbehandlung, insbesondere ein einfaches Polieren der Oberfläche, ohne daß es dabei in optischer Hinsicht zu Beeinträchtigungen durch die konvexe Form kommt.

Eine Außenseite des Stützbeines 1 ist mit einer sich gleichfalls in Längsachsrichtung erstreckenden, mittig angeordneten hinterschnittenen Nut 2 versehen, wobei in diesem Bereich selbstverständlich die konvexe Ausbildung der Außenfläche unterbrochen ist.

In der Figur 2 ist ein Anwendungsbeispiel von erfindungsgemäßen Stützbeinen 1 dargestellt.

Dabei sind diese jeweils mit einem an der unteren Stirnseite angeschraubten Fuß 5 versehen, der wiederum endseitig Rollen 6 aufweist.

Der Fuß 5 ist mit nicht dargestellten Schrauben, die in die Schraubkanäle 3 eingedreht sind, mit dem Stützbein 1

91 05 491.

verbunden.

Zwischen den beiden Stützbeinen 1 sind zwei Ablageplatten angeordnet, die an Konsolen 12, wie sie in der Figur 3 zu erkennen sind, festgelegt sind.

Diese Konsolen 12 liegen in der Nut 2 ein, wobei die Breite der Konsole 12 etwa der Breite der Nut 2 entspricht.

Zweckmäßigerweise ist jede Konsole mit Schrauben am Grund der Nut 2 angeschraubt, wobei dazu Gewindebohrungen 16 im Nutengrund vorgesehen sind.

Oberhalb der obersten Ablageplatte 8 sind weiter in der Nut 2 Funktionselemente in Form von zwei übereinander-liegenden Steckdosen 10 festgelegt.

Entsprechend der Darstellung in der Figur 3 weist die Nut 2 eine Ausnehmung 14 auf, durch den das elektrische Klemmteil der Steckdose 10 führbar ist und in das Innere des Stützbeines 1 ragt. Ein darin geführtes Stromkabel ist mit dem Klemmteil verbindbar.

Mittels Schrauben 18, die durch am Grund der Nut 2 vorgesehene Bohrungen 15 geführt sind, ist die Steckdose 10 mit dem Stützbein 1 verbunden.

Dabei können die Bohrungen 15 als Durchgangsbohrungen gestaltet sein, so daß Muttern von der Innenseite des Stützbeines 1 auf die Schrauben 18 gedreht werden müssen, es ist aber auch denkbar, die Bohrungen 15 mit einem Gewinde zu versehen, so daß die Schrauben 18 unmittelbar in das Stützbein 1 eingedreht werden können.

91 05 491.

Wie weiter in der Figur 3 erkennbar ist, ist die Nut 2 in dem Bereich, der nicht der Aufnahme von Funktionselementen dient, mit einem formschlüssig festlegbaren Abdeckstreifen 7 versehen, so daß sich die Außenfläche des Stützbeines 1 in diesem Bereich als geschlossene Fläche darstellt.

Das der Konsole 12 zugewandte und diese im Bereich der Nut 2 überdeckende Ende des Abdeckstreifens 7 ist mit seitlichen Ausklinkungen 13 versehen, bei der die mit der Nut 2 korrespondierenden Formschlußteile entfernt sind, so daß die Sichtseite des in der Nut 2 einliegenden Konsolenteils abgedeckt werden kann.

So entsteht eine gestalterisch saubere Lösung der Festlegung.

Der Einsatz weiterer Funktionselemente ist in der Figur 5 gezeigt.

Zunächst ist in oberer Stellung in Explosionsdarstellung ein Klotz 17 zu erkennen, der mittels Schrauben 18 die in Gewindebohrungen 16 am Grund der Nut 2 eingedreht sind, am Stützbein 1 festgelegt ist. Auf diesen Klotz 17 ist ein rohrförmiger Bodenträger 19 aufschiebbar, dessen lichte Querschnittsabmaße etwa den Querschnittsaußenabmaßen des Klotzes 17 entsprechen.

Mit Hilfe einer Schraube 20, die in eine entsprechende Gewindebohrung des Klotzes 17 einschraubar ist und die eine zugeordnete Bohrung des Bodenträgers 18 durchtritt, ist dieser am Klotz 17 festklemmbar.

Als weiteres Funktionselement, das vorgesehen sein kann, ist ein Auflager 24 gezeigt, das mit Haken 25 versehen

ist, die in in der Nut 2 vorgesehene Schlitze 26 einhängbar sind. Das Auflager 24 kann vielerlei Verwendungsmöglichkeit haben.

In den Figuren 6 und 7 schließlich ist gezeigt, wie mittels eines Winkelverbinder 21 zwei Stützbeine 1 miteinander verbunden werden.

Dabei sind diese Stützbeine 1 auf Gehrung geschnitten, während der Stützwinkel 21 in deren Innenraum geführt ist und sich im Bereich der Nut 2 an ihrer Wandung abstützt. Mit Schrauben 18, die im Nutengrund vorgesehene Durchgangsbohrungen 22 durchtreten und in Gewindebohrungen 23 des Winkelverbinder 21 eingeschraubt werden, ist dieser festlegbar.

Eine unsichtbare Verbindung wird dadurch hergestellt, daß die jeweilige Nut 2 wie beschrieben, mit einem Abdeckstreifen 7 abgedeckt wird.

Die Profilierung 4 auf der Außenseite wird bis in den Bereich der Nut 2 herangeführt, wobei der Abdeckstreifen 7 im Nahtbereich zur Nut 2 gleichfalls in gewissem Maße erhaben sein kann, so daß ein Übergang entsteht, der im äußereren Erscheinungsbild den Stegen der Profilierung 4 entspricht.

Die freie Stirnseite jedes Stützbeines 1 ist, wie die Figuren 2 und 3 erkennen lassen, mit einer Endkappe 9 versehen, die an ihrer dem Stützbein 1 zugewandten Seite Zapfen 11 aufweist, die in die Schraubkanäle 3 einführbar sind und dort beispielsweise durch Reibschluß gehalten werden.

91 05 491.

Der Einsatz des erfindungsgemäßen Stützbeines beschränkt sich naturgemäß nicht auf die hier beschriebenen Anwendungsbeispiele, sondern kann in vielfacher Form genutzt werden, wobei in funktionaler als auch in gestalterischer Hinsicht eine vielfältige Möglichkeit des Einsatzes besteht.

91 05 491. •

Twick und Lehrke

Bezugszeichenliste

- 1 **Stützbein**
- 2 **Nut**
- 3 **Schraubkanal**
- 4 **Profilierung**
- 5 **Fuß**
- 6 **Rolle**
- 7 **Abdeckstreifen**
- 8 **Ablageplatte**
- 9 **Endkappe**
- 10 **Steckdose**
- 11 **Zapfen**
- 12 **Konsole**
- 13 **Ausklinkerung**
- 14 **Ausnehmung**
- 15 **Bohrung**
- 16 **Gewindebohrung**
- 17 **Klotz**
- 18 **Schraube**
- 19 **Bodenträger**
- 20 **Schraube**
- 21 **Winkelverbinder**
- 22 **Durchgangsbohrung**
- 23 **Gewindebohrung**
- 24 **Auflager**
- 25 **Haken**
- 26 **Schlitze**

91 05 491.

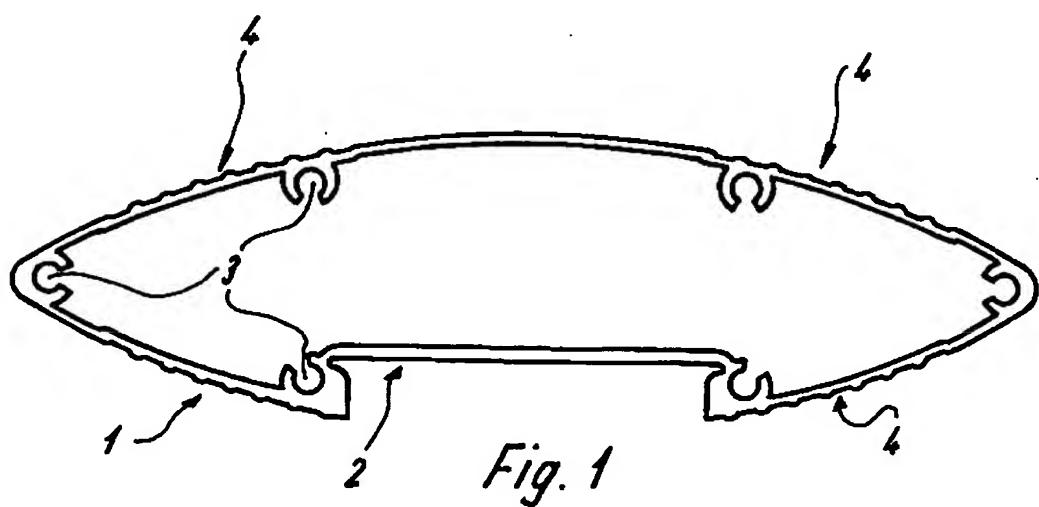
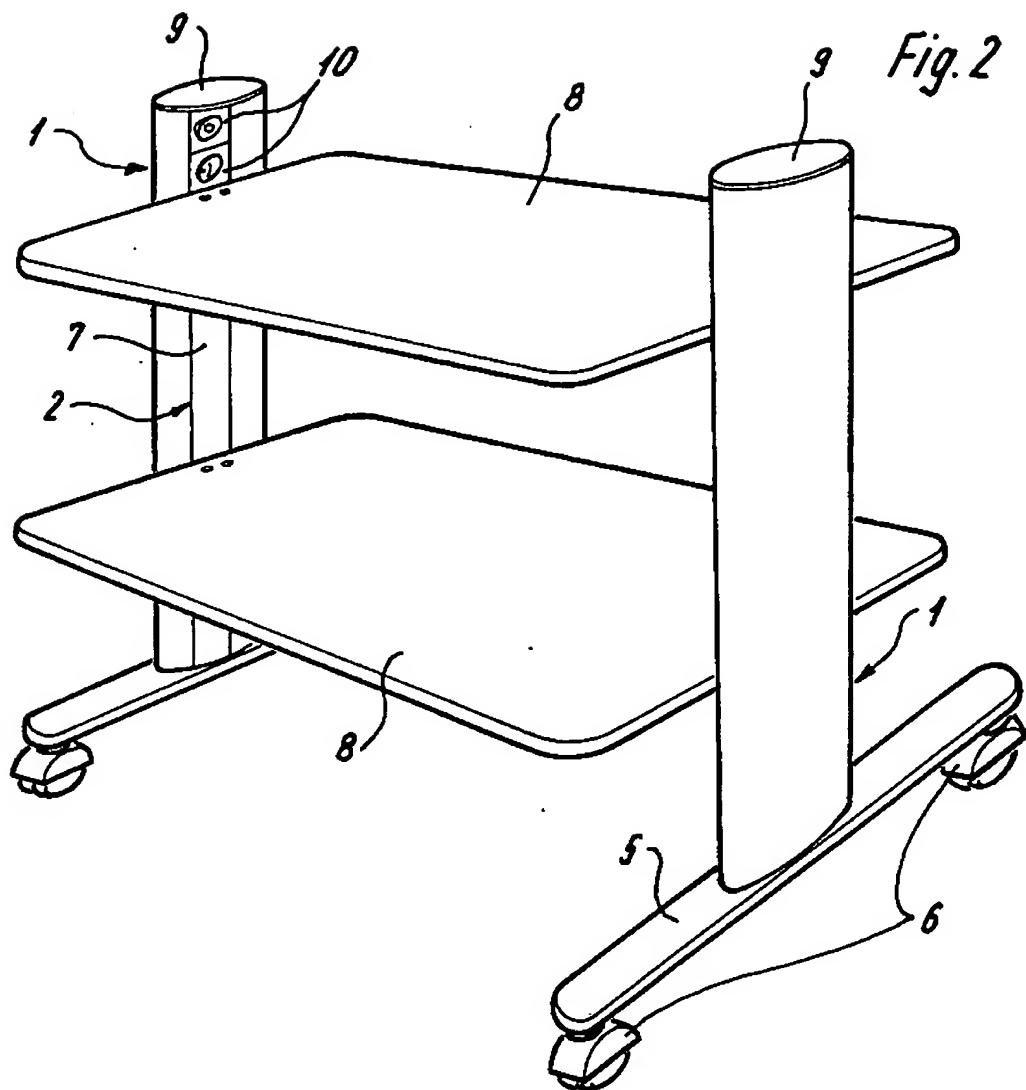
S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Aus einem Profilrohr bestehendes Stützbein für einen Tisch, ein Regal, einen Wagen oder dergleichen, dadurch gekennzeichnet, daß das Stützbein (1) auf mindestens einer Außenseite mit einer mittig angeordneten, in Längsachsrichtung verlaufenden, sich über die gesamte Länge erstreckenden, hinterschnittenen Nut (2) versehen ist, in der Funktionselemente, wie Konsolen (12) oder dergleichen festlegbar sind.
2. Stützbein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Nut (2) durch einen Abdeckstreifen (7) abdeckbar ist.
3. Stützbein nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Abdeckstreifen (7) formschlüssig in der Nut (2) festlegbar ist.
4. Stützbein nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Abdeckstreifen (7) im Überdeckungsbereich mit den Funktionselementen Ausklinkungen (13) aufweist.
5. Stützbein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dieses im Querschnitt eine doppelt konvexe Kontur aufweist.

91 05 491. *

6. Stützbein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dessen Außenseiten mit Profilierungen (4) versehen sind.
7. Stützbein nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilierungen (7) aus in Längsachsrichtung verlaufenden mit Abstand zueinander angeordneten Stegen bestehen.
8. Stützbein nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilierungen (4) bis an die Nut (2) heranführt sind.
9. Stützbein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß seine freie Stirnfläche mit einer Endkappe (9) versehen ist, die Zapfen (11) aufweist, die den im Innern des Stützbeines (1) vorgesehene Schraubkanäle eingepreßt sind und durch Reibschluß gehalten werden.
10. Stützbein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Nut (2) in ihrer Breite etwa der Breite des zugeordneten Funktionselementes entspricht.

91 05 491.



91 05 491.

Twick + Lehrke

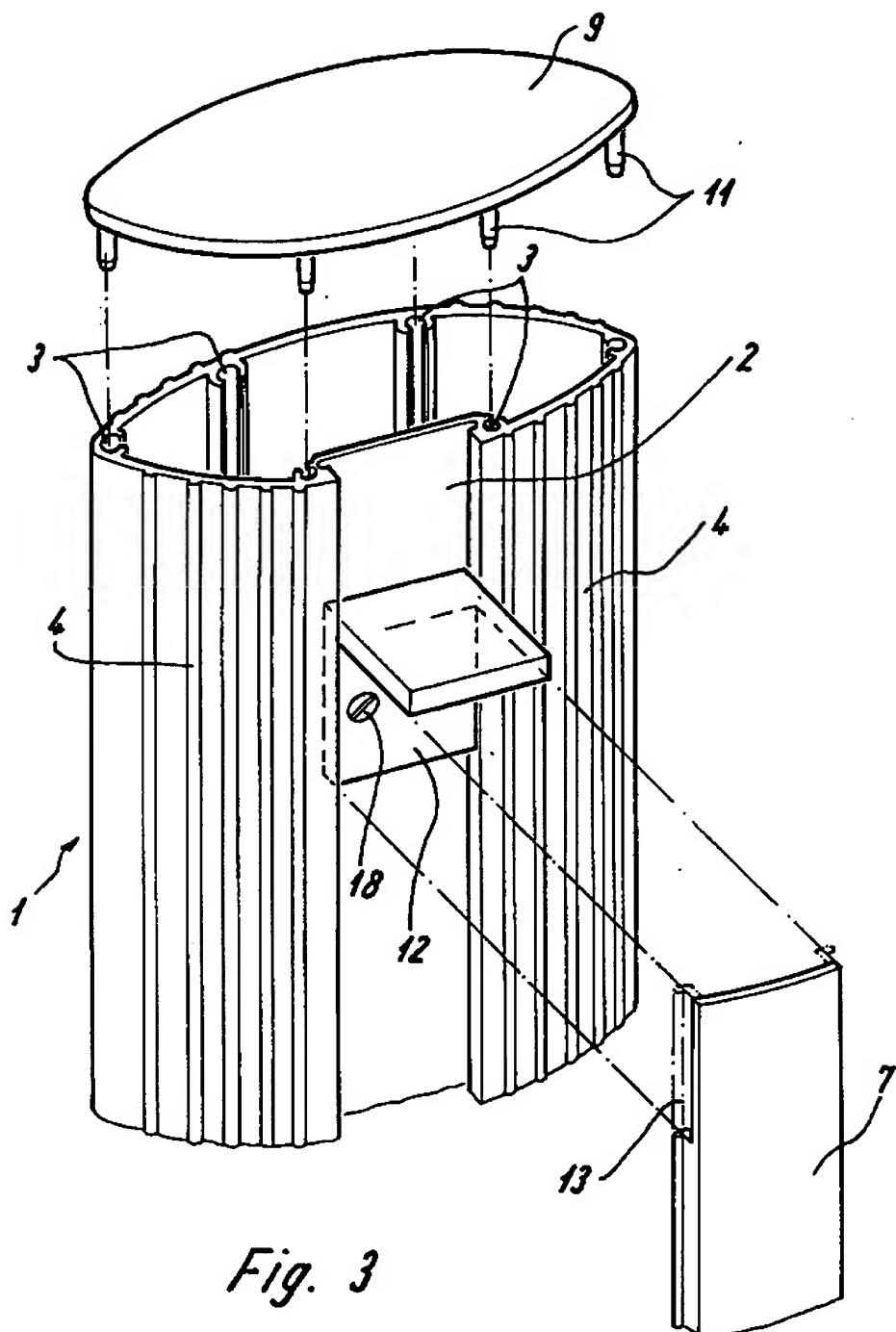


Fig. 3

91 05 491.

Twick + Lehrke

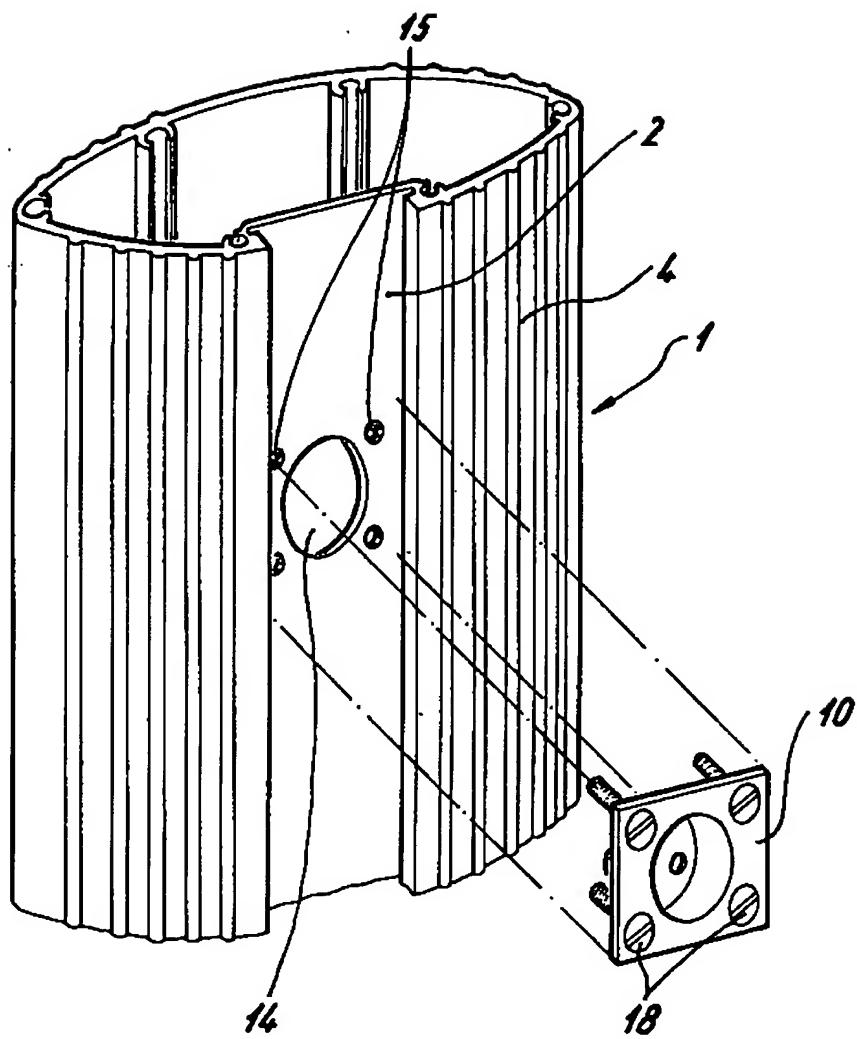


Fig. 4

91 05 491.

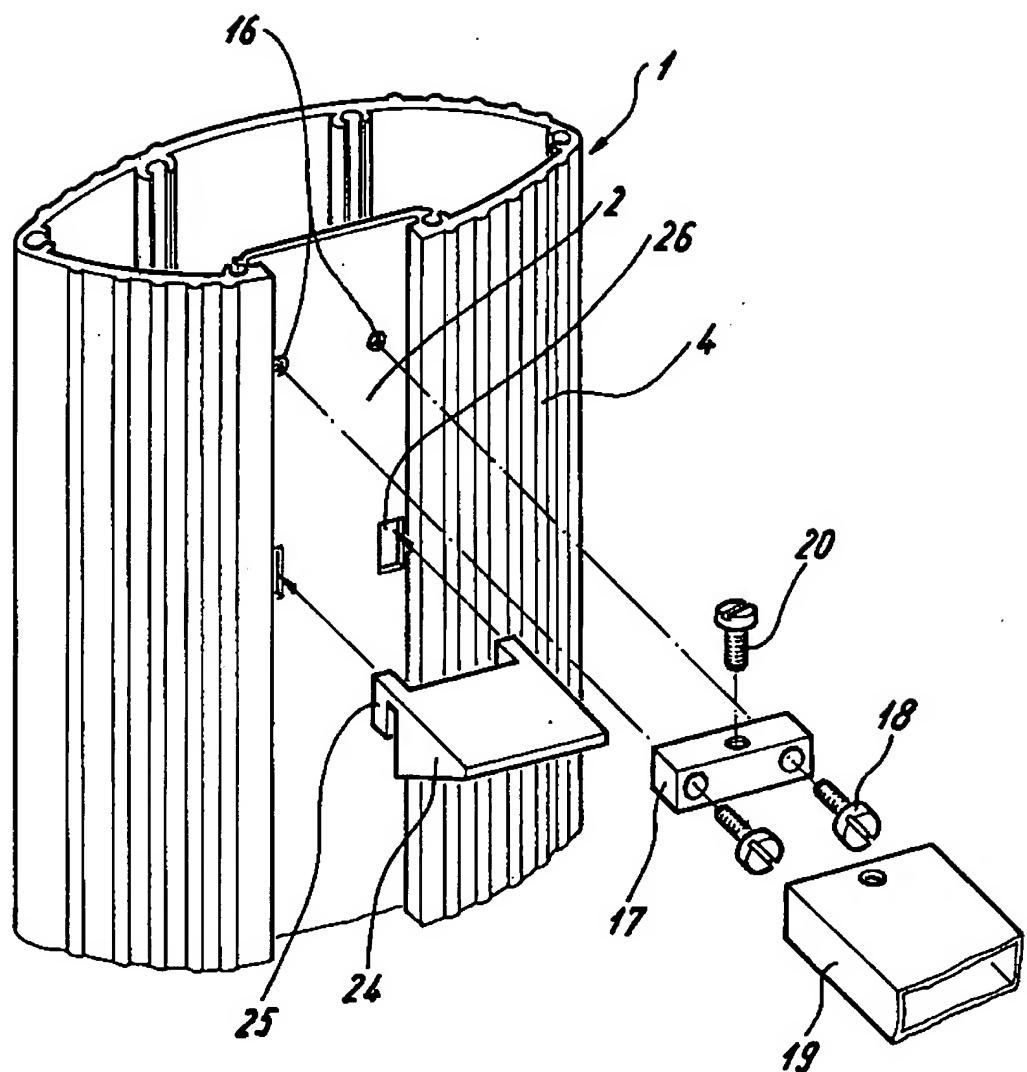


Fig. 5

91 05 491. •

Twick + Lehrke

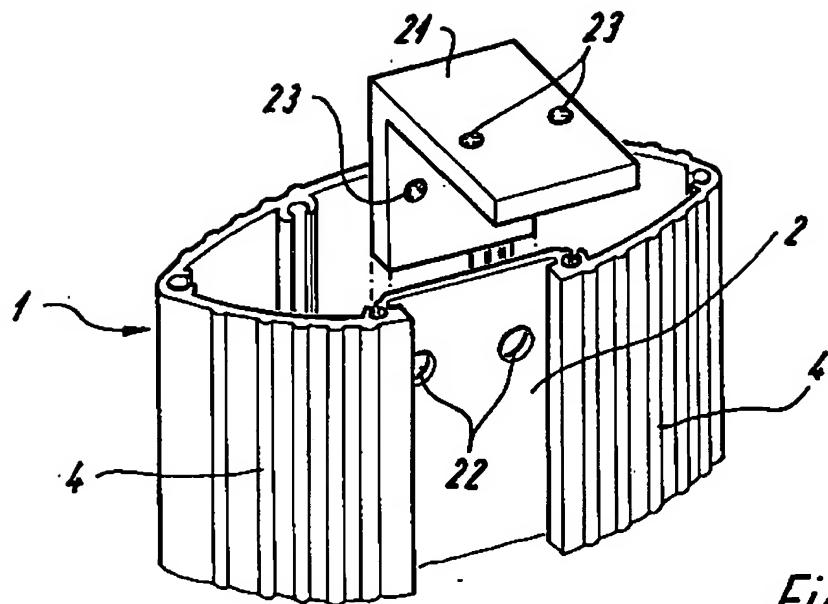


Fig. 6

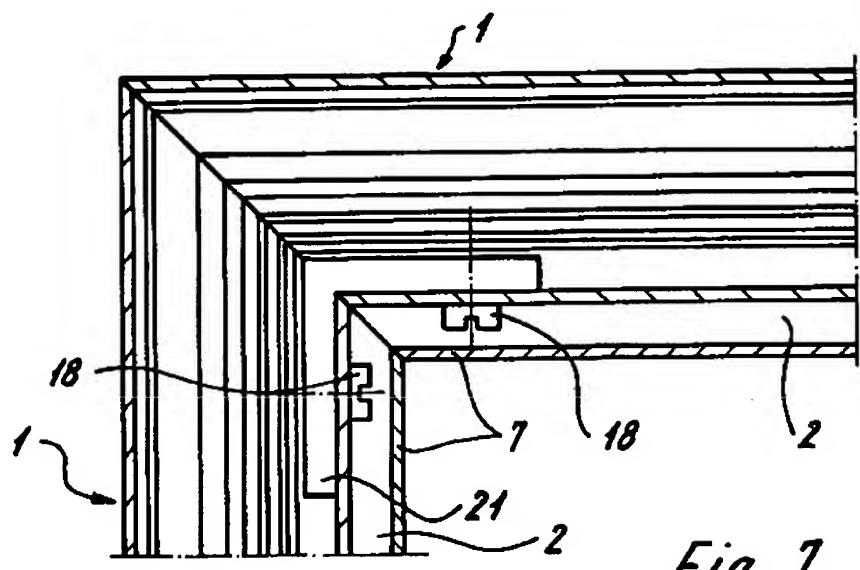


Fig. 7

91 05 491.

Twick + Lehrk